Testo Flash Update

使用説明書

この手順書は、「Testo Flash Update」ソフトウェアを使用して、以下の testo 社製計測器の内部プログラムを書換える（アップデートする）手順を説明したものです。

- t350M/XL & t454 コントロール・ユニット ：0563.0353
- testo 350M/XL 排ガス計測ユニット ：0563.0350 / 0563.0351
- testo 454 環境計測ボックス ：0577.4540
- testo 300M / testo 300XL ：0563.0300 / 0563.0310
- testo 400 / testo 650 / testo 950 ：0563.4001 / 0563.6501 / 0563.9501

アップデートに当たっては、以下のものが必要です。

- 以下の仕様を満たすパーソナル・コンピュータ（PC）
  - Pentium 133MHz 以上の CPU
  - 16MB 以上のメモリ
  - Windows 95/98/NT/2000/ME
  - シリアル(RS232)･ポート
- 専用通信ケーブル（0409.0178）
- 書込み用ソフトウェア：Testo Flash Update ← インターネットでダウンロード可能です。
- 計測器のプログラム・ファイル：xxxxxxx.bin ← インターネットでダウンロード可能です。
- 計測器用ＡＣアダプタ

注意：ダウンロード方法に関しては、8 ページ以降をご参照ください。

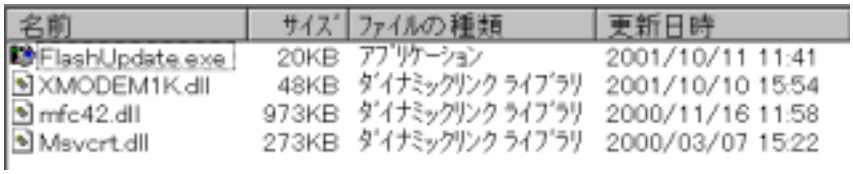
重要：

アップデートにより、計測器の設定や計測データが初期化される場合があります。

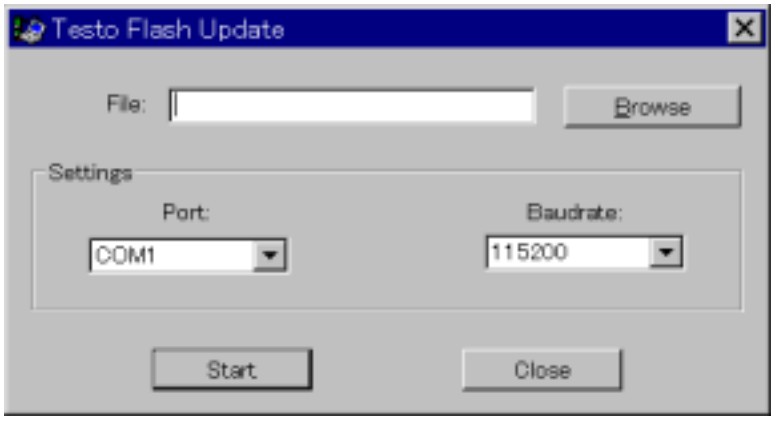
重要な計測データは、アップデート前に PC へ読出しておいてください。

アップデート・プログラムの概要

エクスプローラで、FlashUpdate.exe をダブルクリックして、プログラムを起動します。



次のダイアログが開きます。



Browse ボタン：計測器のアップデート用ファイルの指定に用います。
Settings - Port：計測器と接続している PC のシリアル通信ポートを指定します。（COM1-COM4）
Settings - Baudrate：計測器との通信速度を指定します。（計測器側の Baudrate に合わせます。）

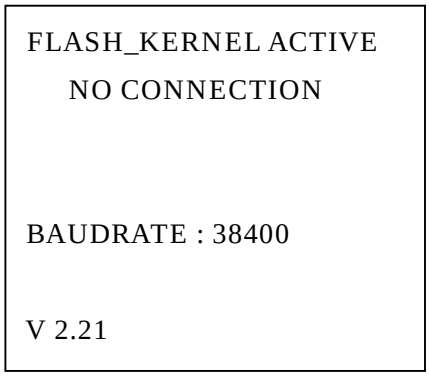
Start ボタン：計測器へのデータ伝送を開始します。
Close ボタン：プログラムを終了します。

メッセージ

“ Dialog creation failed ”	計測器との接続が途切れました。
“ Download Successful ”	計測器のアップデートが（成功裏に）完了しました。
“ File not found ”	指定されたファイルが見つかりません。
“ Open COM port failed ”	指定された通信ポートが有効になっていません。
“ Transfer canceled by user ”	データ転送が中断されました。
“ Transfer canceled by receiver ”	データ転送が（計測器要求で）中断されました。
“ Unknown error code ”	未知のエラーが発生しました。

アップデート手順 ： testo 400 / 650 / 950、testo 300M / 300XL の場合

1) 計測器から、乾電池（または充電池）を取り外します。
   testo 400 / 650 / 950 の場合はリチウム電池も取り外します。
2) △ キーを押しながら、ＡＣアダプタのプラグを計測器に差し込みます。
   （または、△ キーを押しながら、計測器に電池をセットします。）
3) 「BOOT_KERNEL ACTIVE, PLEASE WAIT」が暫く表示された後に「FLASH_KERNEL ACTIVE, NO CONNECTION」が表示されます。
   キーから指を離してください。



4) RS232 ケーブルを計測器の RS232 コネクタに接続します。
5) ＰＣで「FlashUpdate」プログラムを起動します。
6) 書換ファイル（File)、使用する通信ポート（Port)、通信速度（Baudrate、38400）を設定します。
7) Start ボタンを押すとアップデートが始まります。
   アップデートが完了すると、PC には “ Download Successful ”のダイアログが表示されます。
   計測器は、自動的にセルフ・テストを開始します。
8) Close で「FlashUpdate」プログラムを終了します。

9) 計測器から RS232 ケーブルと AC アダプタのプラグを抜き、電池収納部に乾電池（または充電池）をセットします。
10) 計測器を立上げ、各種設定（日時、タイトル、パラメータ等）を確認します。

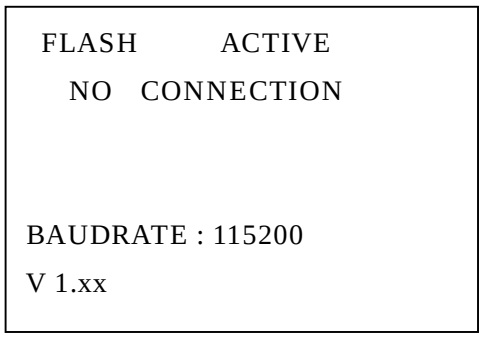
アップデート手順 ：コントロール・ユニット（testo 350M/XL & testo 454）の場合

1) 計測器の電源を落とします。
2) [△] キーを押しながら、「I/O」キーで計測器を立ち上げます。

または、

1) 計測器から、乾電池（または充電池）を取り外します。
2) [△] キーを押しながら、ＡＣアダプタのプラグを計測器に差し込みます。

3) 「BOOT_KERNEL ACTIVE, PLEASE WAIT」が暫く表示された後に「FLASH ACTIVE, NO CONNECTION」が表示されます。
キーから指を離してください。



4) RS232 ケーブルを計測器の RS232 コネクタに接続します。
5) ＰＣで「FlashUpdate」プログラムを起動します。
6) 書換ファイル（File)、使用する通信ポート（Port)、通信速度（Baudrate、115200）を設定します。
7) Start ボタンを押すとアップデートが始まります。
アップデートが完了すると、PC には“ Download Successful ”のダイアログが表示されます。
計測器は、自動的にセルフ・テストを開始します。
8) Close で「FlashUpdate」プログラムを終了します。

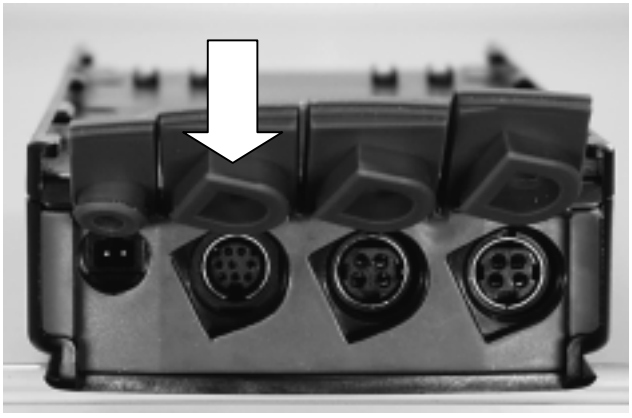
9) 計測器から RS232 ケーブルと AC アダプタのプラグを抜き、電池収納部に乾電池（または充電池）をセットします。
10) 計測器を立上げ、各種設定（日時、タイトル、パラメータ等）を確認します。

アップデート手順 ： testo 454 環境計測ボックスの場合

1) 環境計測ボックスから、乾電池（または充電池）を取り外します。
2) 電池収納部にあるキーを押しながら、ＡＣアダプタのプラグを計測器に差し込みます。
3) 計測ボックス横にある LED が赤－黄－緑で点滅すれば、環境計測ボックスはフラッシュ・モードに入っています。キーから指を離してください。

4) RS232 ケーブルを計測器のトリガ入力コネクタに接続します。
5) ＰＣで「FlashUpdate」プログラムを起動します。
6) 書換ファイル（File)、使用する通信ポート（Port)、通信速度（Baudrate、57600）を設定します。
7) Start ボタンを押すとアップデートが始まります。アップデートが完了すると、PC には“ Download Successful ”のダイアログが表示されます。
8) Close でプログラムを終了します。

9) 環境計測ボックスから RS232 ケーブルと AC アダプタのプラグを抜き、電池収納部に乾電池（または充電池）をセットします。

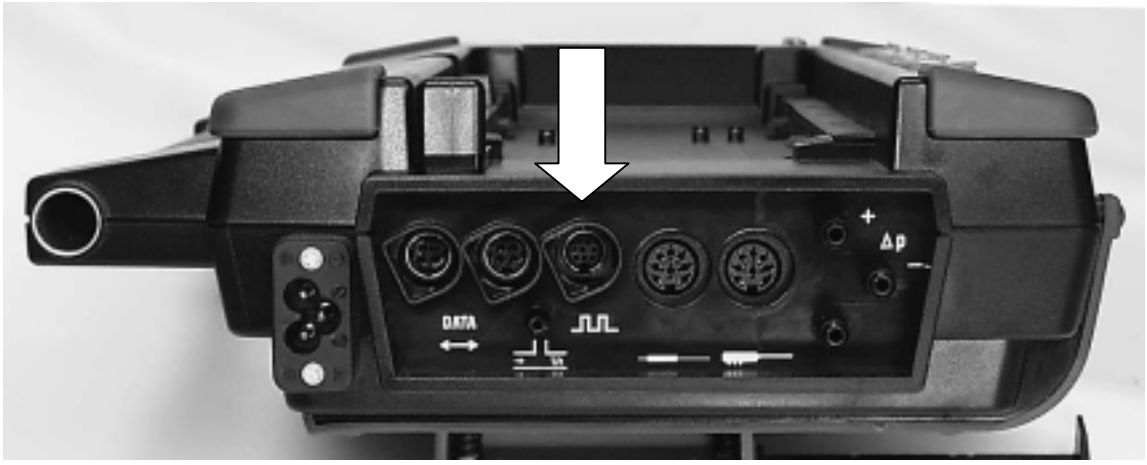


アップデート手順 ： testo 350M/XL 排ガス計測ユニットの場合

1) 排ガス計測ユニットから、充電池を取り外します。(基板につながっているプラグも抜きます。)
2) 電池収納部にあるキーを押しながら、ＡＣケーブルのプラグを排ガス計測ユニットに差し込みます。
3) 二つ目の LED が 2 秒間隔で点滅すれば、排ガス計測ユニットはフラッシュ・モードに入っています。キーから指を離してください。

4) RS232 ケーブルを計測器のトリガ入力コネクタに接続します。
5) ＰＣで「FlashUpdate」プログラムを起動します。
6) 書換ファイル（File)、使用する通信ポート（Port)、通信速度（Baudrate、57600）を設定します。
7) Start ボタンを押すとアップデートが始まります。アップデートが完了すると、PC には…が表示されます。
8) Close でプログラムを終了します。

9) 排ガス計測ボックスから RS232 ケーブルと AC ケーブルを抜き､充電池のコネクタを基板に差し込んだ後、電池収納部に充電池をセットします。

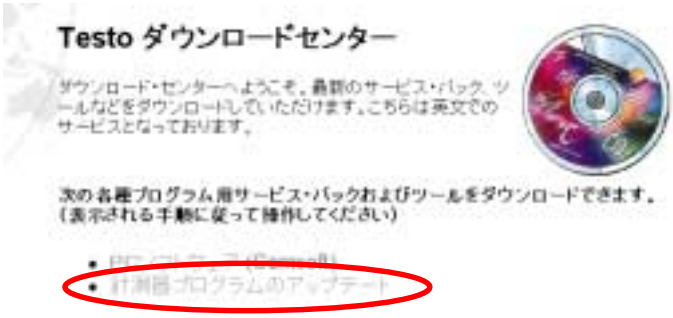


補足：ソフトウェア／プログラムの準備

プログラムを保存するためのフォルダを予め作成しておきます。

1) インターネットで http://www.testo.de/JP/ja/site/customcenter にアクセスします。
「ダウンロード・センター」をダブルクリックします。

2) 「計測器プログラムのアップデート」をダブルクリックします。



3) 必要なファイルをインターネットよりダウンロードし、1)のフォルダに保存します。

4) ダウンロードしたファイル（ FlashUpdate.exe ）をダブル･クリックして、解凍します。
解凍方法は次章を参照ください。指定フォルダに以下の 4 ファイルが展開されます。

名前	サイズ	ファイルの種類	更新日時
FlashUpdate.exe	20KB	アプリケーション	2001/10/11 11:41
XMODEM1K.dll	48KB	ダイナミックリンク ライブラリ	2001/10/10 15:54
mfc42.dll	973KB	ダイナミックリンク ライブラリ	2000/11/16 11:58
Msvcrt.dll	273KB	ダイナミックリンク ライブラリ	2000/03/07 15:22

5) 計測器用プログラム・ファイルもインターネット上で公開しているファイルは圧縮されているので、同じフォルダに解凍・保存します。（ xxxxxxx.bin というファイルが生成されます。）

補足：ダウンロードしたファイルの解凍方法

a) ①のボタンを押します。（②のダイアログが開きます。）
b) ②で解凍したファイルを保存するフォルダを指定して、「OK」ボタンを押します。
（①のボタンの脇にフォルダ名が表示されます。）
c) ③のボタンを押すと解凍が始まります。
d) ④のボタンで、ダイアログが閉じます。（解凍プログラムを終了します。）